Universidad de Valladolid

Universidad de Valladolid

Facultad de
Ciencias de la Salud
de Soria

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

MUSICOTERAPIA AL FINAL DE LA VIDA, PACIENTES Y FAMILIARES: REVISIÓN SISTEMÁTICA

Alejandro Ormazábal Gómez

Tutelado por: Ana M.^a Fernández Araque

Soria, Curso Académico 2023/24

20/05/2024

RESUMEN

INTRODUCCION. Durante el proceso de final de vida se producen numerosos síntomas que se pueden tratar mediante farmacología o con tratamiento no farmacológico como la musicoterapia. La terapia musical comprende numerosos tipos de intervenciones a través de melodías con instrumentos, el canto, conversación terapéutica, entre otras. El objetivo de la musicoterapia en el paciente paliativo es aliviar síntomas relacionados con el final de vida y mejorar su calidad de vida.

OBJETIVO. Revisar los beneficios de la musicoterapia en los últimos diez años en pacientes y/o familiares al final de la vida.

METODOLOGIA. Revisión sistemática. Se analizan finalmente 10 estudios obtenidos en bases de datos CINAHL, Dialnet y Pubmed, publicados entre 2014 y 2024. Se valora la calidad metodológica a través del programa CASPe y se llevó a cabo un análisis de los artículos seleccionados para llegar a los objetivos propuestos.

RESULTADOS. La musicoterapia produce un efecto positivo en pacientes paliativos mejorando síntomas como el dolor, la ansiedad y la angustia, proporcionando una mejora en su bienestar. La musicoterapia SOL, activa, receptiva e instrumental son las terapias con más beneficios ante los síntomas del final de vida. En familiares de pacientes paliativos fallecidos mejoran los síntomas a través de la música sacra con voz. Los profesionales de enfermería no tienen visibilidad en la participación en los estudios de musicoterapia con pacientes paliativos en los últimos de 10 años.

CONCLUSIONES. Favorece la expresión de emociones y las habilidades sociales promoviendo la relajación y la comunicación del propio paciente con la familia y el personal sanitario. No produce efectos secundarios y es de bajo coste. Se necesita un musicoterapeuta para que la musicoterapia sea efectiva.

Palabras claves: Musicoterapia, cuidados paliativos, muerte, enfermería y final de vida.

GLOSARIO DE SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

OMS	Organización Mundial de la Salud
SECPAL	Sociedad Española de Cuidados Paliativos
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
RAE	Real Academia Española
FEAMT	Federación Española Asociaciones de Musicoterapia
HPA	Sistema Hipotálamo-Pituitario-Suprarrenal
SAM	Sistema Simpático-Adrenomedular
NIC	Nursing Interventions Classification
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses
PICO	Paciente, Intervención, Comparación y Resultados
DeCS	Descriptores de Ciencias de la Salud
MeSH	Medical Subject Headings
UVa	Universidad de Valladolid
FCCS	Facultad de Ciencias de la Salud
CASPe	Critical Appraisal Skills Programme
CINAHL	Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature
Et al.	Y otros autores
SOL	Songs of Life
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
EEG	Electroencefalograma

ÍNDICE

1.	INTRODUCCION	1
2.	JUSTIFICACION.....	4
3.	HIPOTESIS	4
4.	OBJETIVOS	4
5.	METODOLOGIA.....	5
	5.1 Diseño.....	5
	5.2 Búsqueda y selección de trabajos	5
	5.3 Evaluación de calidad	7
	5.4 Extracción y análisis de datos	7
6.	RESULTADOS	7
7.	DISCUSION.....	15
8.	CONCLUSION	17
9.	BIBLIOGRAFIA	18
10.	ANEXOS	I
	Anexo A	I
	Anexo B.....	II

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1.	Pregunta de investigación formato PICO. Fuente: elaboración propia.....	5
Tabla 2.	Criterios de inclusión y exclusión.....	5
Tabla 3.	Palabras clave, DeCS y Mesh.	5
Tabla 4.	Estudios relacionados con los beneficios de la musicoterapia en los pacientes paliativos.....	8

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Diagrama de flujo de búsqueda.....	6
-----------	------------------------------------	---

1. INTRODUCCION

Los cuidados paliativos están reconocidos en el contexto del derecho humano a la salud, y deben de proporcionarse a través de servicios integrados de salud, y sobre todo deben de estar centrados en la persona para prestar atención a sus preferencias y a las necesidades del individuo (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima en 40 millones el número de personas los cuales necesitan cuidados paliativos en todo el mundo, en cambio solo los recibe un 14% (1). En España, según la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL) casi un 60% de los pacientes que hubieran necesitado cuidados paliativos no accedieron a ellos (2).

El término “enfermo terminal” estaba sesgado ya que solo se incluían a pacientes oncológicos en fase avanzada. Actualmente, se consideran pacientes paliativos aquellos que: padecen enfermedad avanzada, progresiva e incurable, carecen de posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específico, presentan numerosos problemas o síntomas intensos, múltiples, multifactoriales y cambiantes, experimentan un gran impacto emocional en el paciente, la familia y el equipo terapéutico, a menudo relacionado con la presencia, explícita o implícita de la muerte (3). Además, tengan un pronóstico de vida inferior a seis meses.

Los cuidados paliativos integran un planteamiento que mejora la calidad de vida de los pacientes y sus familiares, al afrontar problemas debido a una enfermedad potencialmente mortal (3). La asistencia paliativa ofrece un sistema de apoyo y de confort para ayudar a los pacientes a vivir tan dignamente como sea posible hasta la muerte. La labor de los profesionales comprende la atención sanitaria de las necesidades del paciente y apoyo psicológico al propio paciente y a los allegados. La mayoría de los pacientes que necesitan cuidados paliativos padecen enfermedades crónicas como enfermedades cardiovasculares (38,5%), cáncer (34%), enfermedades respiratorias crónicas (10,3%), SIDA (5,7%) y diabetes (4,6%) (1).

Según la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL) (4), los fundamentos de los cuidados paliativos son la atención integral, individualizada y continuada; la consideración del enfermo y su familia como núcleo de cuidados; la promoción de la autonomía y la dignidad del enfermo; la incorporación de una actitud activa y rehabilitadora; y la creación de una atmósfera de respeto, confort, soporte y comunicación, a través de tratamiento farmacológico y no farmacológico como la musicoterapia.

La Real Academia Española (RAE) define la musicoterapia como el empleo de la música con fines terapéuticos, por lo general psicológicos (5). Sin embargo, la Federación Española Asociaciones de Musicoterapia (FEAMT) la define como el uso de la música y/o

de los elementos musicales (sonido, ritmo, melodía, armonía) por un musicoterapeuta calificado con un paciente o grupo de pacientes, para facilitar y promover la comunicación, la interrelación, aprendizaje y expresión de la organización con el objetivo de atender necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. La musicoterapia desarrolla potenciales y restablece funciones para que el paciente pueda realizar una mejor integración intrapersonal e interpersonal, para buscar una mejoría en su bienestar (6).

El uso de la música como terapia se remonta a civilizaciones como la Egipticia, la China y la antigua Grecia, donde se empezó a valorar la musicoterapia como herramienta terapéutica y educacional. En esta época, destaca Damón de Atenas, padre de la musicoterapia. En la época medieval se enfocó la musicoterapia hacia una connotación religiosa, el Arcipreste de Hita observó los beneficios de la música en la concentración, el insomnio y el conocimiento. En España, se utilizó para tratar problemas depresivos de los reyes Felipe V y Fernando VI (7).

La musicoterapia ha continuado evolucionando hasta llegar al momento actual, y se han fomentado estudios universitarios, donde se ha manifestado el interés de los profesionales de la música hacia una especialización sistemática y una formación continua de esta área (2).

Por otra parte, los síntomas más comunes de los pacientes paliativos incluyen falta de apetito, náuseas, vómitos, estreñimiento, disnea, insomnio, dolor, ansiedad, fatiga, etc. (8). El dolor es uno de los síntomas más graves y frecuentes que padecen los pacientes que necesitan cuidados paliativos. En presencia de un factor estresante, el cuerpo activa dos vías neuroendocrinas, como el sistema hipotálamo-pituitario-suprarrenal (HPA) y el sistema simpático-adrenomedular (SAM). El cortisol se libera por la corteza suprarrenal lo que afecta a procesos como el metabolismo y sistemas cardiovascular e inmunológico. El eje SAM regula las respuestas simpáticas al estrés al estimular la liberación de adrenalina y noradrenalina a través de la médula suprarrenal (9).

El confort se puede describir como una construcción multidimensional que consiste en una experiencia subjetiva, individual y positiva, vivida por pacientes en situación de enfermedad terminal (10). Es una experiencia inmediata y holística de la satisfacción (activa, pasiva o cooperativa) y de la experiencia humana (física, psicoespiritual, ambiental y social).

Además, la musicoterapia comprende numerosos tipos de intervenciones (11), como música en directo combinada con ejercicios de relajación y mindfulness, música receptiva, música con métodos mixtos, composición de canciones música interactiva, música autodirigida, el uso de musicoterapia en combinación con la música sacra con voz y con instrumento, y canciones significativas para el paciente.

Las terapias musicales más eficaces son: la conversación terapéutica, escuchar música relajante, tocar instrumentos y la imaginación guiada o a través de la música (4). La risoterapia es otra técnica utilizada para aliviar el dolor en los niños al final de la vida, porque consigue disminuir los factores que influyen en el aumento del dolor, produciendo bienestar (12).

El objetivo principal de la enfermería es garantizar una mejora en la calidad de vida mediante una visión humanística del cuidado utilizando terapias farmacológicas y no farmacológicas, con el objeto de poder paliar y cubrir las necesidades emocionales y físicas durante el proceso de la enfermedad (12). Concretamente, la enfermería en la terapia musical es responsable de proporcionar al paciente los dispositivos para realizar ésta de forma artificial (MP3, auriculares, gafas de realidad virtual...), así como evaluar y controlar el estado del paciente antes, durante y después de la intervención (2).

La Clasificación de las Intervenciones de Enfermería (NIC) define la musicoterapia [4400] como la utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas, sentimientos o fisiológicos (13). Las actividades más predominantes son: definir el cambio de conducta y/o fisiológico específico que se desea, identificar las preferencias musicales del individuo, determinar el interés del individuo por la música, etc.

Los cuidados paliativos se apoyan en la Filosofía de Nightingale para encontrar una música que favorezca un entorno adecuado y de confort para la mejora del enfermo. Resaltó su obra "Notas de Enfermería" aplicando la música a los cuidados de los soldados en la Guerra de Crimea. Esta filosofía se centra en un adecuado entorno terapéutico mejorando la comodidad y recuperación del enfermo a nivel mental y físico. Gracias al movimiento "Hospice" con Cicely Saunders los cuidados paliativos se han ido progresivamente profesionalizando hasta la actualidad (2, 14).

2. JUSTIFICACION

Desde la formación universitaria se incide en la importancia de fomentar la calidad de vida de todos los usuarios del sistema sanitario desde una perspectiva holística. Existe el estigma en nuestra sociedad de que los cuidados paliativos no aumentan la calidad de vida y están directamente relacionados con la muerte. Durante las prácticas clínicas (Prácticum) del Grado de Enfermería he rotado por diferentes servicios en los cuales he aprendido a atender a pacientes con una enfermedad terminal y muchos profesionales sanitarios realizaban sus cuidados a través de la farmacología. En cambio, realizaban pocos cuidados no farmacológicos debido a la falta de tiempo y a su desconocimiento. Tras pasar en el Prácticum por la planta de Cuidados Paliativos he aprendido a valorar al paciente y a su familia de forma integral, aprender y entender las competencias que desarrolla las enfermeras y las diversas funciones que llevan a cabo con un paciente de estas características.

Los cuidados paliativos integran una atención que ofrece mejorar el confort de los pacientes aliviando síntomas y efectos secundarios de la enfermedad y del tratamiento, así como cualquier problema físico, psicológico, social y espiritual. Es por ello que se necesitan terapias no farmacológicas para mejorar, calmar y favorecer, en la medida de lo posible, y más en pacientes al final de la vida, siendo relevante darle visibilidad científica para el fomento en todas las unidades de cuidados paliativos.

3. HIPOTESIS

El empleo de la musicoterapia en pacientes paliativos mejora significativamente síntomas físicos y emocionales a final de la vida aumentando su bienestar.

4. OBJETIVOS

Objetivo general:

Revisar los beneficios de la musicoterapia en los últimos diez años en pacientes y/o familiares al final de la vida.

Objetivos específicos:

1. Conocer diferentes terapias musicales utilizadas junto al paciente y/o familia.
2. Determinar la eficacia de la musicoterapia ante los síntomas a nivel físico, psíquico, emocional y espiritual del paciente paliativo.
3. Identificar la actuación de enfermería en la incorporación de la musicoterapia al cuidado paliativo.

5. METODOLOGIA

5.1 Diseño

Se realiza una revisión bibliográfica sistemática para dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿La musicoterapia realizada en pacientes paliativos es efectiva frente a los síntomas más comunes al final de la vida? El desarrollo de esta revisión sistemática cumple con las directrices de la propuesta PRISMA, que integra qué se ha hecho, qué se ha encontrado y con qué fin se ha realizado (15). En la Tabla 1 se presenta la pregunta de investigación identificando cada parte según el formato PICO (Población, Intervención, Comparación y Resultados).

Tabla 1. Pregunta de investigación formato PICO. Fuente: elaboración propia.

P	Población	Pacientes paliativos
I	Intervención	Aplicación de la musicoterapia en su situación emocional y en los síntomas que aparecen al final de la vida
C	Comparación	Atención estándar sin musicoterapia
O	Resultados	Mejora la situación emocional y disminuye síntomas relacionados con el dolor

5.2 Búsqueda y selección de trabajos

Tras haber planteado la pregunta de investigación, se determinaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión (Tabla 2).

Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión. Fuente: elaboración propia.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Fecha de publicación entre 2014 y 2024	Revisiones narrativas, literatura gris, tesis
Idioma: español e inglés	Enfermedades oncológicas u otras, pero no terminales
Resumen relacionado con los objetivos propuestos	
Ensayos clínicos, mixtos e intervencionistas	

Se establecieron las palabras claves y sus conversores en Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCs) y Medical Subject Headings (MeSH) (Tabla 3).

Tabla 3. Palabras clave, DeCS y MeSH. Fuente: elaboración propia.

Palabras claves	DeCs	MeSH
Musicoterapia	Musicoterapia	Music Therapy
Enfermería	Enfermería	Nursing
Cuidados Paliativos	Cuidados Paliativos	Palliative Care
Muerte	Muerte	Death
Final de vida	Cuidado Terminal	Terminal Care

Para llevar a cabo la búsqueda se utilizaron fórmulas en las que se utilizaron los operadores booleanos AND y OR junto a los DeCs y MesH para establecer diferentes ecuaciones para realizar la búsqueda bibliográfica. Algunas fórmulas utilizadas fueron: ((Palliative Care) AND (Music Therapy) AND ((Nurse) OR (Nursing))), ((Music Therapy) AND ((Hospice Care) OR (Death))), entre otros y que podemos ver de forma completa en el Anexo A.

La búsqueda se realizó entre los meses de febrero y marzo de 2024 utilizando los recursos de la biblioteca de la UVA en la Facultad de Ciencias de la Salud (FCCS) con las bases de datos CINAHL, Dialnet y PubMed. Los estudios recuperados aportan datos de muestras internacionales, realizados en: Alemania, Estados Unidos, España, India, Irlanda del Norte y Brasil.

Figura 1. Diagrama de flujo de búsqueda. Modificación de PRISMA (15)

5.3 Evaluación de calidad

La evaluación de calidad de los estudios incluidos se realiza utilizando el Programa de Habilidades de Evaluación Crítica (CASPe), un programa creado para facilitar a los profesionales de la salud habilidades en la lectura crítica de la literatura científica a través de 11 preguntas diseñadas para valorar su autenticidad, relevancia y rigor en los resultados de los artículos propuestos (16, 17) (Anexo B).

5.4 Extracción y análisis de datos

Posteriormente se extraen los datos objeto de la presente revisión y las características de los estudios sobre el autor, país donde se realizaron los estudios, número de pacientes de la intervención, sexo, muestra sometida a intervención antes y después, tipo de terapia llevada a cabo, duración de la intervención, efecto de la intervención, diferencias entre hombres y mujeres, intervención de la enfermera y profesionales que han intervenido en los estudios promoviendo la musicoterapia en pacientes paliativos, así como los resultados y la eficacia en los síntomas a nivel físico, emocional, psíquico y espiritual.

De los 10 estudios seleccionados que cumplen criterios de inclusión, se analiza el texto completo para la evaluación de calidad siguiendo el protocolo del Programa CASPe, y se revisa el contenido de los artículos para comprobar que los resultados concordaran con los objetivos propuestos en el estudio. Se extrajo información sobre la población estudiada y la metodología de los estudios.

6. RESULTADOS

Los resultados se han revisado y analizado sobre diez estudios, con un total de muestra de 530 personas y seis países diferentes. En la siguiente Tabla 4 podemos obtener la información organizada objeto del presente estudio.

Tabla 4. Estudios relacionados con los beneficios de la musicoterapia en pacientes paliativos. Fuente: elaboración propia.

AUTORES/ PAIS	DISEÑO/ DURACION	N/ M Y H	TIPO DE ESTUDIO	TIPOS DE MT/LUGAR	RESULTADOS/ DIFERENCIAS ENTRE H Y M	PROFESIONALES INDICADOS	INTERVENCION DE ENFERMERIA	EFICACIA
Koehler et al., 2022 (9) / Alemania	Casos y Control / 3 sesiones de 20 a 30 minutos, durante 3 días	N=104 / 66 M Y 38 H	GI: 52 pacientes con MT SOL + atención habitual; GC: 52 pacientes con relación + atención habitual	SOL tocado en vivo en estilo de cuna (ritmo 3/4 o 6/8, tempo lento) con guitarra o piano electrónico y un CD con la canción anterior / Hospital Universitario de Heidelberg	FCm disminuye (p=0.05), angustia disminuye (p=0.02), sCort disminuyó con el tiempo (p<0.001) / No especifica diferencias entre H y M	2 MTP 1 investigador	No especifica	+
Warth et al., 2021 (18) / Alemania	Casos y Control / 3 sesiones de 20 a 30 minutos, durante 3 días	N=104 / 66 M Y 38 H	GI: 52 pacientes con MT SOL + atención habitual; GC: 52 pacientes con relación + atención habitual	SOL tocado en vivo en estilo de cuna (ritmo 3/4 o 6/8, tempo lento) con guitarra o piano electrónico y un CD con la canción anterior / Hospital Universitario de Heidelberg	Mayor bienestar espiritual (p=0.04) e integridad del ego (p<0.01), disminuye la angustia (p=0.05) y no diferencias en calidad de vida psicológica (p=0.72) / M aumento bienestar espiritual y en H disminuye la angustia	2 MTP 1 investigador	No especifica	+
Brungardt et al., 2021 (19) / Estados Unidos	Estudio de intervención mixto/ 2 sesiones de 30 minutos cada una	N=17 / 12 M y 5 H	GI: 17 pacientes con MT con RV; No hay grupo control	Creación de 4 bandas sonoras para escucharlas por medio de la RV / Hospital de la Universidad de Colorado	Cambios inmediatos positivos (verbalizados). La satisfacción con la terapia fue el 53% de 5/5 y el 29% de 4/5 /	1 MTP 3 investigadores	No especifica	+

					No especifica entre H y M			
Valero-Cantero et al., 2020 (8) / España	Casos y Control / 7 sesiones diarias de 30 minutos	N=80 / No especifica entre H y M	GI: 40 pacientes con MT domiciliaria; GC: Atención habitual + consejos de educación sanitaria	Con 15 canciones pregrabadas a través de un MP3 o teléfono móvil / Domicilios de los pacientes	Disminuye ansiedad, dolor e insomnio, mejora del estado de ánimo y mejora de la calidad de vida / No especifica diferencias entre H y M	1 investigador 2 enfermeras de gestión de casos	Valoración integral inicial del grupo control y visitas domiciliarias junto al investigador	+
Porter et al., 2018 (20) / Irlanda del Norte	Casos y Control / 6 sesiones, durante 3 semanas	N=51 / 36 M y 15 H	GI: 25 pacientes con MT individual + atención habitual; GC: 26 pacientes con atención individual	Cantando y escuchando música conocida, o creando melodías y ritmos (enfoque interactivo) / Fundación NHS del hospicio Poole	Mejora el bienestar físico y existencial. No estadísticamente a favor de la MT (p=0.43) / No especifica entre H y M	1 MTP 1 investigador	No especifica	Neutro
Ramírez et al., 2018 (21) / España	Casos y Control / 1 sesión de 30 minutos	N=40 / 13 M y 27 H	GI: 20 pacientes con MT; GC: 20 pacientes con compañía	MT activa MT receptiva Piezas instrumentales y vocales tanto clásicas como populares / Hospital del Mar de Barcelona	Aumenta la valencia (p=0.0004) y la excitación (p=0.003) Disminuye el cansancio (p=0.002), ansiedad (p=0.002) y dificultad respiratoria (p=0.042) Aumenta el bienestar (p=0.036) /	3 MTP 1 enfermera 1 médico	Ayudar a afrontar el dolor, las preocupaciones y el impacto emocional	+

					No especifica diferencias entre H y M			
Silva et al., 2017 (22) / Brasil	Casos y Control / 4 sesiones de 20 minutos, durante 4 semanas	N=69* / No especifica entre H y M	G1: 23 individuos sin intervención; G2: 23 individuos con MT sacra con voces; G3: 23 individuos con MT sacra instrumental	Álbum "Vida Agora e Sempre". Voz masculina humana, guitarra acústica y flauta dulce/ Hospital israelita Albert Einstein	MT sacra con voz mejora bienestar espiritual y reduce los síntomas de duelo. SWBS (p=0.467), RWB (p=0.857) y EWB (p=0.313) / No especifica diferencias entre H y M	1 MTP 1 flautista 1 investigadora 1 enfermera	Proporcionar unas condiciones óptimas para el desarrollo de la MT	Neutro
Krishnaswamy et al., 2016 (23) / India	Casos y Control / 1 sesión de 20 minutos	N=14 / 8 M y 6 H	G1: 7 sujetos con MT con veena por medio de MP3; GC: 7 sujetos con atención habitual	MT instrumental con veena y flauta a través de unos auriculares y un reproductor MP3 / Departamento de Medicina del Dolor y Paliativa	D1 disminuye (p=0.003) D2 disminuye (p=0.034) D3 no estadísticamente significativa (p=0.356) A1 no estadísticamente significativo (p=0.078) A2 no estadísticamente significativo (p=0.2) / No especifica diferencias entre H y M	No especifica	No especifica	+

Preissler et al., 2016 (24) / Alemania	Intervencionista prospectivo / 4 sesiones por paciente a la semana de 41 minutos	N=41 / 31 M Y 10 H	GI: 41 pacientes con gran variedad de formas de MT; No hay grupo control	MT receptiva MT activa Combinación de ambas Conversación terapéutica / Centro Médico Universitario de Hamburgo-Eppendorf	Ambas MT mostraron menos necesidades psicosociales (p=0.002) Ayudó positivamente a pacientes más jóvenes (p=0.008) MT receptiva (p=0.012) fue significativa El número de necesidades psicosociales desciende tras la MT (p=0.012) / Los H abordaron más el "Entorno social" (p<0.05)	2 MTP	No especifica	+
Dietrich et al., 2015 (25) / India	Caso prospectivo/ 2 sesiones en 2 días de 10 minutos	N=10 / 5 H y 5 M	GI: 10 pacientes con MT con Body Tambura; No hay grupo control	MT con Body Tambura sobre una parte dolorosa del cuerpo del paciente/ Hospicio para moribundos indigentes St. Joseph en Dindigul	El dolor se redujo de 8.3+1.16 a 2.4+1.58 (escala de calificación numérica) / No especifica diferencias entre H y M	1 MTP 1 médico	No especifica	+

GI (Grupo Intervención), GC (Grupo control), SOL (Songs of Life), CD (Disco compacto), RV (Realidad virtual), FCm (Frecuencia Cardíaca media), sCort (Cortisol salival), H (Hombres), M (Mujeres), MT (Musicoterapia), SWBS (Escala de Bienestar Espiritual), RWB (Escala de Bienestar Religioso), EWB (Escala de Bienestar Existencial), D1 (Dolor posmusical comparado con dolor previa a la intervención), D2 (Dolor en el grupo intervención en comparación al grupo control), D3 (Dolor posterior a la conversación en comparación con antes de la intervención), A1 (Ansiedad posmusical en comparación con antes de la intervención), A2 (Ansiedad posterior a la conversación en comparación con antes de la intervención) y MTP (Musicoterapeuta). (*) Familiares de pacientes paliativos fallecidos.

En los resultados destacamos que 2 de los 10 estudios no muestran eficacia en la intervención. Sin embargo, 8 sí objetivaron efectos beneficiosos. Observamos como 7 estudios no especifican la participación y/o intervención enfermera. Y otro aspecto es la falta de especificación entre hombres y mujeres.

Los tipos de terapias musicales más utilizadas en los estudios incluidos en la revisión han sido: SOL tocado en estilo de cuna, musicoterapia activa y receptiva, e instrumental. Ambas terapias utilizadas en los 6 estudios han demostrado eficacia positiva. Otras terapias como bandas sonoras, canciones grabadas y musicoterapia con Body Tambura (instrumento en forma de laúd punteado de cuello largo que puede tener de 4 a 6 cuerdas) también tienen efectos beneficiosos, excepto dos terapias que no han demostrado eficacia manteniéndose neutrales.

En cuanto a los efectos a nivel físico, psíquicos, emocionales y espirituales podemos observar en la columna de resultados discutiéndolos ampliamente a continuación.

6.1 Terapias musicales utilizadas en el paciente y/o familia.

La mayoría de estudios se realizaron en las plantas de Cuidados Paliativos donde los pacientes estaban ingresados, por lo que las terapias se realizaron en un entorno sanitario. Sin embargo, Valero-Cantero et al. (8) realiza su terapia musical en domicilios de los pacientes donde predomina la comodidad y la familiaridad, donde se realiza un seguimiento personal en cada momento del estudio.

En Koehler et al. (9) y en Warth et al. (18) utilizan la musicoterapia basada en "Songs of Life", un estilo de música donde el terapeuta y el paciente exploran e identifican una canción biográficamente significativa y emocionalmente excitante para el paciente. Esta canción es tocada en vivo en estilo de canción de cuna (ritmo 3/4 o 6/8, tempo lento) con guitarra o piano electrónico y voz.

Sin embargo, en dos estudios analizados (8, 20) se utiliza un enfoque interactivo, en el que el paciente participa creando melodías junto al musicoterapeuta, cantando y escuchando canciones conocidas mediante dispositivos electrónicos como MP3 y auriculares. Brungardt et al. (19) lo lleva a un enfoque más futurista, que consiste en la creación de 4 bandas sonoras para interaccionar y escucharlas por medio de la realidad virtual. Sin embargo, no tuvo mucho éxito ya que los pacientes eran de avanzada edad y numerosos pacientes manifestaron que la realidad virtual no les beneficiaba.

En otros estudios se utiliza otros tipos de música e instrumentos no tan comunes como las anteriores. Silva et al. (22) utiliza el álbum "Vida Agora e Sempre", que predomina la música sacra con voces masculinas humanas o con instrumentos como la guitarra acústica y flauta dulce, y va dirigida a los familiares de pacientes que habían estado en una condición paliativa y, por tanto, estuvieron en duelo por el fallecimiento.

En Dietrich et al. (25) se realiza una terapia musical con Body Tambura. Su tono es indivisible; es decir, es el mismo sonido al principio, en el desarrollo y al final. Se pide al paciente que cierre los ojos para que se concentre en su cuerpo y en su respiración. Se coloca el instrumento sobre la parte dolorosa del cuerpo del paciente para que escuche el sonido y sienta las vibraciones. En Krishnaswamy et al. (23) se utilizó música instrumental con veena y flauta, que tiene una combinación de la tradicional raga indio Anandabhairavi (se cree que tiene efectos terapéuticos) y melodías modernas y contemporáneas.

En Preissler et al. (24) y en Ramírez et al. (21) se utilizan los términos de “musicoterapia activa”, donde el paciente participa activamente en la creación musical, animándole a cantar, tocar instrumentos para así fomentar la expresión emocional, la comunicación y la autoexpresión; “musicoterapia reactiva”, donde se escucha música seleccionada y guiada por el musicoterapeuta creando un ambiente de relajación donde puede reducir el estrés y aliviar la ansiedad; y “conversación terapéutica” que es un proceso donde se llega a nuevos significados a través del diálogo y donde las personas relatan problemas y preocupaciones que han estado afectando a sus relaciones y a su vida.

6.2 Efecto de la musicoterapia ante los síntomas a nivel físico, psíquico, emocional y espiritual del paciente paliativo.

Valero-Cantero et al. (8) realiza un ensayo clínico aleatorizado relacionado con los cuidados paliativos domiciliarios donde hay una disminución de la ansiedad, el dolor y el insomnio. Sin embargo, Krishnaswamy et al. (23) proporciona dispositivos electrónicos a los pacientes con música de flauta y de veena, reduciendo el dolor ($p=0.003$) y la ansiedad, pero esta última no siendo estadísticamente significativa ($p=0.078$). Dietrich et al. (25) utiliza el instrumento Body Tambura sobre las zonas anatómicas con más dolor y produce una reducción del dolor físico de un 8.3 a un 2.4 en escala de calificación numérica.

Warth et al. (18) y Kohler et al. (9), efectúan un ensayo clínico aleatorizado utilizando la música biográfica en dimensiones emocionales, psicoespirituales y psiconeuroendocrinos donde hubo una reducción significativa de la angustia al recordar emociones y situaciones que fueron importantes en su vida ($p=0.05$) y ($p=0.02$) respectivamente. En el primero hay un mayor bienestar espiritual ($p=0.04$) y mayor integridad del ego ($p<0.01$), y en el segundo disminuye la frecuencia cardíaca media ($p=0.05$) y el cortisol salival ($p<0.001$). Las reducciones más pronunciadas ocurrieron en los hombres.

La terapia con música sacra con voz masculina dirigida a los familiares en estado de duelo produce un aumento del bienestar espiritual reduciendo los síntomas del propio duelo y aumentando la integridad del ego (22). Sin embargo, no es

estadísticamente significativo ($p=0.467$). Porter et al. (20) realiza un ensayo clínico con un enfoque más interactivo donde hay un aumento del bienestar físico y espiritual, que es mayor en mujeres que en hombres, pero igual que el anterior no es estadísticamente significativo ($p=0.43$).

Tras el empleo de la musicoterapia activa, receptiva y la combinación entre ellas hay un descenso de las necesidades psicosociales de los pacientes paliativos ($p<0.001$). La necesidad "Comunicación y diálogo" es reportada más a menudo por pacientes que reciben arteterapia ($p=0.01$), mientras que los pacientes que afirman que la música es una parte fundamental en su vida tiene menos frecuencia ($p=0.021$). La necesidad "Relajarse y encontrar comodidad" es reportada con más frecuencia en pacientes con musicoterapia receptiva ($p=0.012$), mientras que los pacientes que realizan métodos activos expresan la necesidad "Actividad y vitalidad" ($p=0.017$). Las necesidades relacionadas la categoría "entorno social" son abordados significativamente más por hombres que por mujeres (24).

Ramírez et al. (21) también utiliza las formas de musicoterapia anteriormente comentadas. Consiste en un ensayo clínico aleatorio para determinar los cambios de la sintomatología de los pacientes paliativos mediante un electroencefalograma tras el empleo de la terapia musical utilizando el sistema "Emotiv EPOC EEG" donde registra los datos electroencefalográficos en todo momento de la sesión. Los resultados del EEG determinan un aumento de la valencia ($p=0.0004$) y de la excitabilidad ($p=0.003$), que produce una disminución del cansancio ($p=0.002$), ansiedad ($p=0.002$) y dificultad respiratoria ($p=0.042$), y por tanto un aumento del bienestar ($p=0.036$).

6.3 Actuación de enfermería en la incorporación de la musicoterapia al cuidado paliativo.

En la mayoría de los estudios hay musicoterapeutas e investigadores, pero solo tres de ellos profundizan acerca del papel de enfermería. Mientras se realizan las terapias musicales, la enfermera debe seguir proporcionando cuidados y tratamiento habitual a todos sus pacientes mediante la valoración integral tanto del paciente como de la familia a través de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson, junto con la aplicación de un plan de cuidados diseñado para el paciente y la observación periódica de cualquier síntoma que pueda aparecer a causa de su condición paliativa. Además, se proporciona educación sanitaria sobre medicación, cuidado de la piel, hidratación, alimentación, higiene del sueño y ejercicio.

Ramírez et al. (21) incide que ayudar a los pacientes paliativos y sus familias a afrontar eficazmente el dolor, las preocupaciones y el impacto emocional de un diagnóstico de cáncer terminal, es actuación del personal sanitario, con protagonismo en enfermería.

Según Valero-Cantero et al. (8), debe ser la enfermera de gestión de casos la que realice visitas domiciliarias para evaluar la condición y el estado del paciente paliativo domiciliario en cada momento de la intervención musical, con el objetivo de que el estudio se realice con las condiciones acordadas con el investigador. Silva et al. (22) refiere que el papel de enfermería es proporcionar unas condiciones óptimas para el desarrollo de la terapia musical, con mayor interés en la comodidad y el bienestar del familiar en duelo, por lo que predominan los diagnósticos de enfermería (NANDA): “Duelo inadaptado” [00301] y “Sufrimiento espiritual” [00066].

7. DISCUSION

La musicoterapia es empleada cada vez con más frecuencia y reconocida por las organizaciones sanitarias como intervención no farmacológica para tratar los síntomas predominantes al final de la vida y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

El dolor es el síntoma más característico en estos pacientes. Al ser un síntoma subjetivo, la terapia musical sirve para distraer temporalmente al paciente del estímulo doloroso, promoviendo la relajación y mejorando el estado del ánimo (8, 20, 23). Otra forma de tratar el dolor es mediante instrumentos musicales como la guitarra o la flauta que proporciona una mejora en la comunicación entre los profesionales sanitarios y los pacientes (9, 18). El Body Tambura y el veena proporcionan un estado de relajación favoreciendo el vínculo entre el profesional, el paciente y la familia (23, 25), como se ha demostrado en estudios incluidos en esta revisión.

Por otra parte, tiene beneficios a nivel emocional, eligen canciones que les recuerdan momentos pasados mediante la musicoterapia SOL (9, 18), con instrumentos como la veena y la flauta (23), y con musicoterapia activa y receptiva (21) creando melodías produciendo una reducción de la ansiedad y la angustia, y promueve un estado de relajación constante, como consecuencia, mejora el bienestar físico y emocional produciendo una aceptación de la situación que están viviendo (8, 20).

En cuanto al bienestar espiritual, aumenta en pacientes que utilizan canciones significativas en la vida del paciente que les aporte recuerdos pasados (18) y aumenta con música sacra con voz en familiares de pacientes fallecidos. La música sacra con voz estimula experiencias espirituales y emocionales, influyendo en las mentes de los familiares en duelo sobre cuestiones religiosas/existenciales y, en consecuencia, aumentando los niveles de bienestar espiritual (22). Las cualidades de esta terapia musical derivan de su capacidad para transformar la percepción temporal de la familia en duelo, produciendo una sensación de atemporalidad en la que la música permite un encuentro entre mente e infinito.

En los estudios donde la eficacia de los resultados se ha mantenido neutros (20, 22), en concreto el bienestar físico y existencial, se evidenciaron efectos beneficiosos en

otros artículos estudiados en esta revisión. Estos estudios se mantuvieron con eficacia neutra debido a que los pacientes que se encuentran en cuidados paliativos presentan una limitación temporal que dificulta la realización de estudios en periodos largos de tiempo. Además, en los estudios revisados hay una gran falta de seguimiento por fallecimientos, cargas de síntomas y altas hospitalarias.

En la intervención de enfermería de estudios de musicoterapia aplicada al paciente paliativo sorprende la mínima participación e información que estos aportan. De diez estudios encontrados solo se comenta información acerca de la participación de enfermería en tres de ellos, los cuales inciden en la actuación imprescindible para el desarrollo óptimo de la musicoterapia, valorando en todo momento los efectos producidos en el paciente (8, 21, 22).

En cuanto a las diferencias entre hombres y mujeres, los hombres suelen tener un enfoque más intenso relacionado con la enfermedad o la salud mientras que las mujeres pueden estar más abiertas al desarrollo de la gratitud y la compasión (24).

8. CONCLUSION

1. Las terapias musicales producen un efecto positivo en pacientes paliativos mejorando síntomas como la ansiedad, la angustia y el dolor, y proporciona una mejora en la calidad de vida.
2. Favorece la expresión de emociones, sentimientos, y de habilidades sociales mejorando el estado de ánimo y promoviendo la relajación, con más tendencia en las personas más jóvenes.
3. Mejora la comunicación entre el paciente, la familia y el personal sanitario.
4. Requiere un esfuerzo y trabajo interdisciplinar en el que se debe integrar la formación en habilidades terapéuticas efectivas y competencias emocionales.
5. No produce efectos secundarios y es de bajo coste.
6. Esta revisión evidencia la necesidad en unidades de cuidados paliativos de un musicoterapeuta cualificado para que la terapia sea totalmente efectiva.
7. Las musicoterapias más efectivas son: SOL, música activa, receptiva e instrumental.
8. Los profesionales de enfermería no participan en intervenciones activas y/o registradas en los estudios de musicoterapia en cuidados paliativos publicados e incluidos en la presente revisión de los últimos 10 años.
9. Faltan estudios de musicoterapia en familiares de pacientes en cuidados paliativos.

9. BIBLIOGRAFIA

1. World O. Cuidados paliativos. WHO [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
2. De Bernabé, C. A. G., González, R. Y., García, A. I. C., Torrijo, S. L., Huete, A. J., & Oficialdegui, L. C. Beneficios de la musicoterapia en el paciente paliativo. Revisión bibliográfica. RSI [Internet]. 2022; 3(8): 113.
3. Guía de Cuidados Paliativos Sociedad Española de Cuidados Paliativos SECPAL [Internet]. Disponible en: <https://paliativossinfronteras.org/wp-content/uploads/guiacpsecpal-1.pdf>
4. Tomás, F. J. M. Características multidimensionales del cuidado paliativo y cuidados enfermeros eficaces para su abordaje. Investigación & Cuidados [Internet]. 2018; 36; 12-19.
5. ASALE R -, RAE. musicoterapia | Diccionario de la lengua española [Internet]. “Diccionario de la lengua española” - Edición del Tricentenario. Disponible en: <https://dle.rae.es/musicoterapia>
6. Qué es la Musicoterapia [Internet]. FEAMT. Disponible en: <https://feamt.es/que-es-la-musicoterapia/>
7. León, A. M. S., Pérez, L. C., González, L. S., & Fumanal, A. P. Musicoterapia como cuidado complementario. Revisión sistemática. RSI [Internet]. 2021; 2(12): 122.
8. Valero-Cantero, I., Martínez-Valero, F. J., Espinar-Toledo, M., Casals, C., Barón-López, F. J., & Vázquez-Sánchez, M. Á. Complementary music therapy for cancer patients in at-home palliative care and their caregivers: protocol for a multicentre randomised controlled trial. BMC Palliat Care [Internet]. 2020; 19(1): 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12904-020-00570-9>
9. Koehler, F., Kessler, J., Stoffel, M., Weber, M., Bardenheuer, H. J., Ditzen, B., & Warth, M. Psychoneuroendocrinological effects of music therapy versus mindfulness in palliative care: results from the ‘Song of Life’ randomized controlled trial. Support Care Cancer [Internet]. 2022; 30: 625-634. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06435-y>
10. Dos Santos Souza, M. C., Jaramillo, R. G., & da Silva Borges, M. Confort de los pacientes en cuidados paliativos: una revisión integradora. Enferm Glob [Internet]. 2021; (61): 420. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.420751>
11. García, J. C., López, I. G., & Sevilla, A. B. C. Beneficios de la musicoterapia como opción integrativa en el tratamiento oncológico. Psicooncología [Internet]. 2020; 17(2): 335-355. DOI: <http://dx.doi.org/10.5209/psic.68812>
12. Escartín, C. E., Puig, E. P., Domenech, N. S., & Basco, M. F. Risoterapia, Musicoterapia y Comunicación: terapias complementarias en la atención enfermera a niños con enfermedad oncológica en fase final de vida: Revisión bibliográfica. AgEnf [Internet]. 2020; 24(2): 298-301.
13. Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JM, & Wagner CM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 7ª ed. Madrid: Elsevier [Internet]. 2018.

14. González, C. M. M. Beneficios de la musicoterapia como terapia complementaria en enfermería. *Rev Inv Music* [Internet]. 2022; 6. DOI: <https://doi.org/10.15366/rim2022.6.004>
15. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Española Cardiol* [Internet]. 2021; 74(9):790–9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
16. Santamaría Olmo R. Programa de habilidades en lectura crítica español (CASPe). *NefroPlus* [Internet]. 2017; 9(1):100–1. Disponible en: <https://redcaspe.org/>
17. Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un Ensayo Clínico. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica [Internet]. 2005; Cuaderno I. p.5-8.
18. Warth, M., Koehler, F., Brehmen, M., Weber, M., Bardenheuer, H. J., Ditzen, B., & Kessler, J. “Song of Life”: Results of a multicenter randomized trial on the effects of biographical music therapy in palliative care. *Palliat* [Internet]. 2021; 35(6): 1126-1136. DOI: [10.1177/02692163211010394](https://doi.org/10.1177/02692163211010394)
19. Brungardt, A., Wibben, A., Tompkins, A. F., Shanbhag, P., Coats, H., LaGasse, A. B., ... & Lum, H. D. Virtual reality-based music therapy in palliative care: a pilot implementation trial. *J Palliat Med* [Internet]. 2021; 24(5): 736-742. DOI: [10.1089/jpm.2020.0403](https://doi.org/10.1089/jpm.2020.0403)
20. Porter, S., McConnell, T., Graham-Wisener, L., Regan, J., McKeown, M., Kirkwood, J., ... & Reid, J. A randomised controlled pilot and feasibility study of music therapy for improving the quality of life of hospice inpatients. *BMC Palliat Care* [Internet]. 2018; 17(1): 1-9. DOI: [10.1186/s12904-018-0378-1](https://doi.org/10.1186/s12904-018-0378-1)
21. Ramírez, R., Planas, J., Escude, N., Mercade, J., & Farriols, C. EEG-based analysis of the emotional effect of music therapy on palliative care cancer patients. *Front psychol* [Internet]. 2018; 9: 254. DOI: [10.3389/fpsyg.2018.00254](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00254)
22. Silva, V. A. D., Silva, R. D. C. F., Cabau, N. C. F., Leão, E. R., & Silva, M. J. P. D. Effects of sacred music on the spiritual well-being of bereaved relatives: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2017; 51. DOI: [10.1590/s1980-220x2016009903259](https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016009903259)
23. Krishnaswamy, P., & Nair, S. Effect of music therapy on pain and anxiety levels of cancer patients: A pilot study. *IJPC* [Internet]. 2016; 22(3): 307. DOI: [10.4103/0973-1075.185042](https://doi.org/10.4103/0973-1075.185042)
24. Preissler, P., Kordovan, S., Ullrich, A., Bokemeyer, C., & Oechsle, K. Favored subjects and psychosocial needs in music therapy in terminally ill cancer patients: a content analysis. *BMC Palliat Care* [Internet]. 2016; 15: 1-9. DOI: [10.1186/s12904-016-0122-7](https://doi.org/10.1186/s12904-016-0122-7)
25. Dietrich, C., Teut, M., Samwel, K. L., Narayanasamy, S., Rathapillil, T., & Thathews, G. Treating palliative care patients with pain with the body tambura: A prospective case study at St. Joseph's hospice for dying destitute in Dindigul South India. *IJPC* [Internet]. 2015; 21(2): 236. DOI: [10.4103/0973-1075.156509](https://doi.org/10.4103/0973-1075.156509)

10. ANEXOS

Anexo A. Estrategias de búsqueda para resultados. Fuente: elaboración propia.

FORMULAS DE BUSQUEDA	RESULTADOS TOTALES	RESULTADOS TRAS APLICAR CRITERIOS DE INCLUSIÓN	RESULTADOS TRAS LEER TÍTULO /O RESUMEN
Base de datos: CINAHL			
((Music Therapy) AND (Palliative Care) AND ((Nurse) OR (Nursing)))	57	10	1
((Music therapy) AND ((Hospice Care) OR (Death)))	205	33	0
((Music Therapy) AND ((Palliative Care))	282	37	1
SUMA DE ARTICULOS:	TOTAL: 544	TOTAL: 80	TOTAL: 2
Base de datos: DIALNET			
((Cuidados Paliativos) AND (Musicoterapia))	29	13	0
((Musicoterapia) AND (Enfermería))	66	34	0
SUMA DE ARTICULOS:	TOTAL: 95	TOTAL: 47	TOTAL: 0
Base de datos: PUBMED			
((Music Therapy) AND (Palliative Care))	295	16	3
((Music Therapy) AND (The End of Life))	305	38	3
((Palliative Care) AND (Music Therapy) AND (Nursing))	98	10	2
SUMA DE ARTICULOS:	TOTAL: 698	TOTAL: 64	TOTAL: 8
ARTICULOS TOTALES:	TOTAL: 1337	TOTAL: 191	TOTAL: 10

Anexo B. Evaluación de la calidad metodológica y riesgo de sesgo con CASPe.

ESTUDIO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	TOTAL
Koehler et al., 2022 (9)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11
Warth et al., 2021 (18)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10
Brungardt et al., 2021 (19)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10
Valero-Cantero et al., 2020 (8)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11
Porter et al., 2018 (20)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11
Ramírez et al., 2018 (21)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11
Silva et al., 2017 (22)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10
Krishnaswamy et al., 2016 (23)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	9
Preissler et al., 2016 (24)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	9
Dietrich et al., 2015 (25)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	9

(-): no; (+): sí; CASPe: criterios de calidad metodológica. P1-P2-P3: se refieren a las tres preguntas clave de la escala CASPe (claridad de la pregunta -P1, adecuación de la aleatorización -P2, y adecuación del seguimiento -P3). P4-P5-P6: se refieren a las tres preguntas de detalle (enmascaramiento -P4, similitud de los grupos al inicio del ensayo -P5, tratamiento similar de los grupos de comparación -P6). P7-P8: se refieren a los resultados (efecto del tratamiento medido -P7, precisión del efecto -P8). P9-P10-P11: se refieren a la posible ayuda de los resultados para nuestro objetivo (posibilidad de aplicar los resultados al objetivo -P9, se tuvieron en cuenta los resultados de importancia clínica -P10, los beneficios a obtener justifican los costes y riesgos -P11).